



TITLE:

TAEを契機として発症した腎細胞癌腫瘍内感染の1例

AUTHOR(S):

河原, 優; 和田, 修; 藤田, 知洋; 秋野, 裕信; 村中, 幸二;
清水, 保夫; 岡田, 謙一郎; 中村, 康孝

CITATION:

河原, 優 ...[et al]. TAEを契機として発症した腎細胞癌腫瘍内感染の1例.
泌尿器科紀要 1989, 35(10): 1741-1744

ISSUE DATE:

1989-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/116707>

RIGHT:

TAE を契機として発症した腎細胞癌腫瘍内感染の 1 例

福井医科大学泌尿器科学教室（主任：岡田謙一郎教授）

河原 優*, 和田 修, 藤田 知洋, 秋野 裕信

村中 幸二, 清水 保夫*, 岡田謙一郎

中村病院

中 村 康 孝

RENAL ABSCESS: COMPLICATION OF TRANSCATHETER ARTERIAL EMBOLIZATION OF RENAL CELL CARCINOMA

Masaru GOUBARA, Osamu WADA, Tomohiro FUJITA,
Hironobu AKINO, Koji MURANAKA, Yasuo SHIMIZU
and Kenichirou OKADA

From the Department of Urology, Fukui Medical School

Yasutaka NAKAMURA

From the Nakamura Hospital

Transcatheter arterial embolization (TAE) has been widely used in the treatment of tumors as well as other lesions of the kidney. Complications most commonly encountered are post embolization syndrome, such as flank pain, fever, leucocytosis, nausea, vomiting, or ileus. They occur mostly in 24 to 48 hours and its treatment is symptomatic. We experienced a renal abscess developed in a patient of renal tumor with preexisting silent urosepsis. Precise examination of silent infection is recommended as a preprocedure test to avoid such complications.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1741-1744, 1989)

Key words: Trans catheter arterial embolization (TEA), Renel abscess, Renal cell carcinoma

緒 言

Transcatheter arterial embolization (TAE) は、腎疾患においては腎癌の術前処置、あるいは根治不能例の保存的治療手段として利用されている。今回われわれは TAE を契機として腎細胞癌の腫瘍内感染を生じた症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：T.K., 45歳，主婦

主訴：高血圧

既往歴・家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1986年11月4日，高血圧の精査のために近医を受診し，右腹部腫瘤が触知されたため，当院泌尿

器を紹介された。KUB で，右腎下極を中心とする石灰化が認められたため，DIP, CT を行ったところ，右腎下極が腫大し，右腎腫瘍が疑われたため，11月4日，精査を目的として入院となる。

現症：発熱や，リンパ節腫大は認めなかったが，右下腹部に手拳大の腫瘤を触知した。圧痛は認めなかった。

一般検査：血液生化学検査，各種腫瘍マーカーに異常を認めなかった。尿検査は沈査において1視野あたり30～50コの白血球を認めた以外は異常を認めなかったが，尿培養は提出されていない。

胸部X線：特に異常をみとめず，

KUB (Fig. 1): 腫大している右腎下極を中心に多発小石灰化像が認められ，腎外にも散在している。

DIP (Fig. 2): 右腎杯に圧排像が認められる。

CT (Fig. 3): 右腎に石灰化を伴う腫瘤を認めたが，隣接臓器への直接浸潤は認めなかった。

* 現：健和会大手町病院泌尿器科

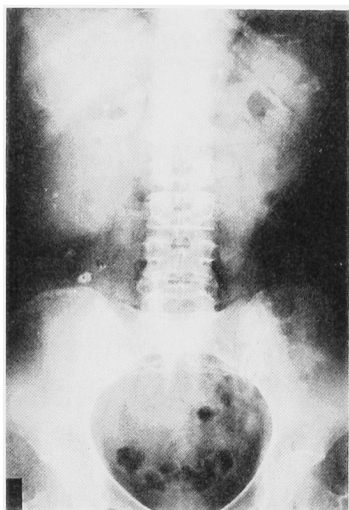


Fig. 1. KUB

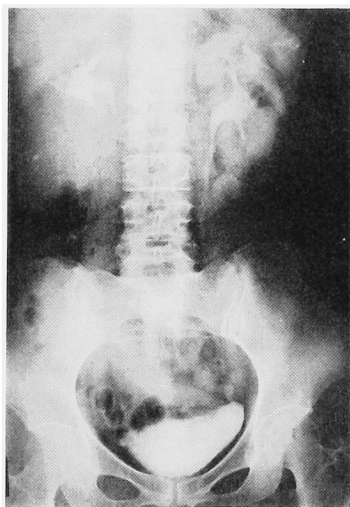


Fig. 2. DIP

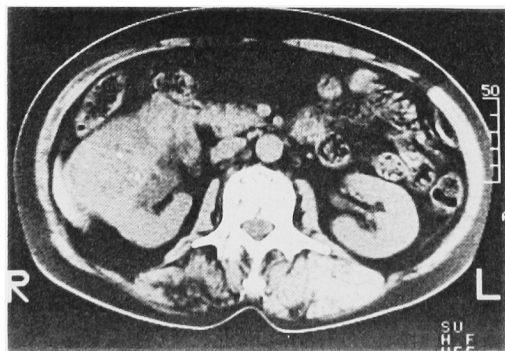


Fig. 3. CT

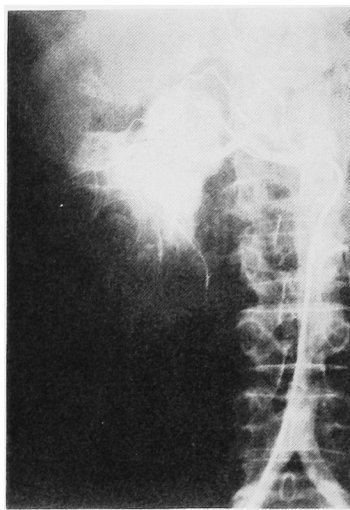


Fig. 4. Angiography

以上の所見から、右腎細胞癌を疑い、11月15日に右腎動脈造影を施行し、同時にスポンゼル細片を使用しTAEを行った。

血管造影 (Fig. 4): 右腎内に不整血管の増生を認め、capillary phaseで tumor stain も認められた。

TAE 後の経過 (Fig. 5): 11月17日午後から 37°C 前後の発熱を認め、TAE 直後には認めなかった右側腹部痛を訴えるようになった。18日に、39.5°C の発熱を認め、19日に凝固時間が18分と延長し、末梢血白血球は 17,000/mm³ と増加した。以上のごとき経過から TAE 後の腫瘍内感染と続発性の DIC の発症を疑い、20日、右腎全摘除術を施行した。

摘出標本 (Fig. 6): 標本は 15×11×16 cm で、腫瘍部分に一致して膿汁が充満しており、強い壊死像を呈していた。

組織学的所見 (Fig. 7): 壊死組織内に多核白血球が無数に浸潤している腎細胞癌と診断された。

術後経過: 11月21日から23日にかけて出血傾向と中等度の腎機能の低下を認めたが、その後これらは正常に復した。なお、術直前の尿培養において糖非発酵 gram 陰性桿菌が 10⁷以上検出され、摘出腎の壊死組織の培養からは糖非発酵 gram 陰性桿菌と *E. faecalis* が混在して検出された。

以上の経過から、潜行していた尿路感染症が、TAE を契機として腎の壊死組織内に感染し、そのために発熱などの全身症状と共に DIC 傾向を生じたものと考えられた。

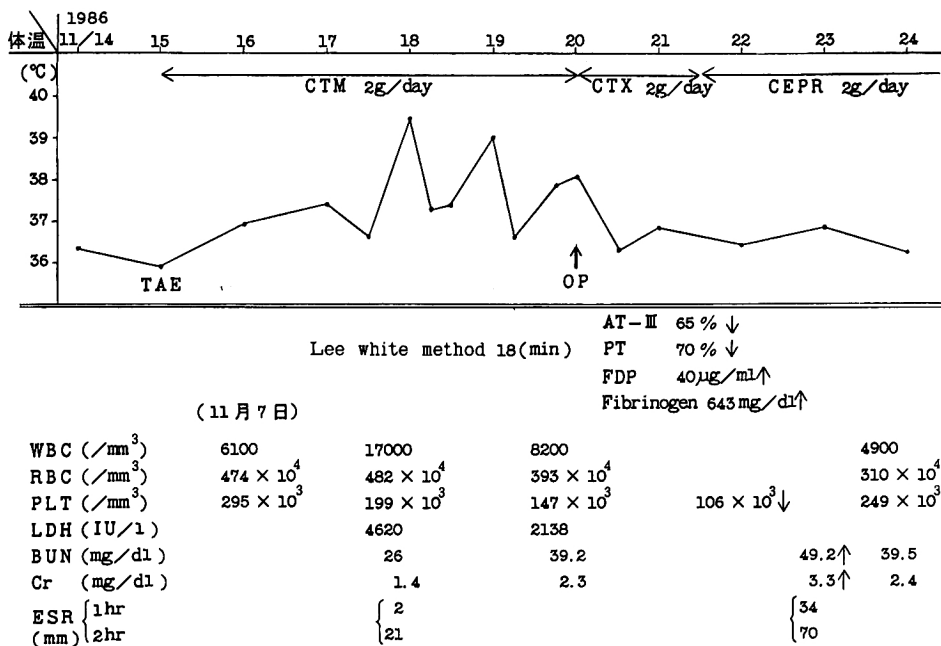


Fig. 5. 本症例の経過と諸検査値

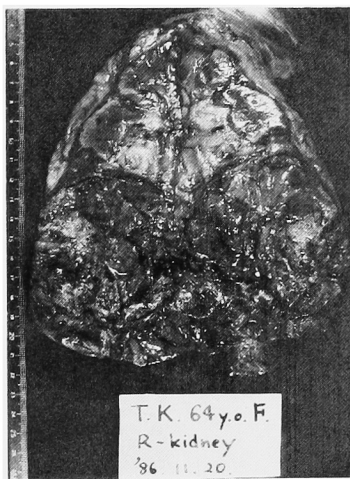


Fig. 6. 標本

考 察

腎におけるTAEは、腎癌の術前処置として、あるいは根治不能例に対する保存的治療手段として利用されており¹⁾、その副作用としては、post-embolization syndromeとして37°C以上の発熱、局所熱、局所痛、胃腸症状等が挙げられている²⁾。欧米の文献ではこれら以外に腎膿瘍、腎周囲膿瘍が含まれている場合もあるが^{3,4)}、われわれが検索しえた限りでは、本邦での報告例はまだみられていない。松尾ら¹⁾は成犬に

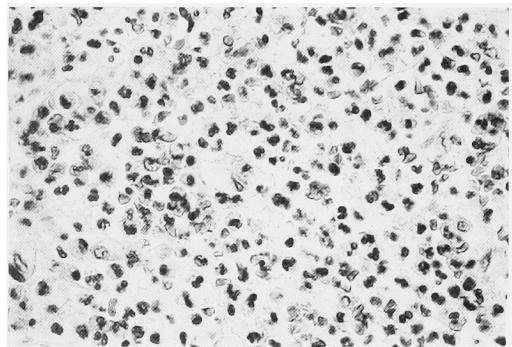


Fig. 7. 組織学的所見

absolute ethanolを使用したTAEの副作用として、腎周囲膿瘍の形成がみられたと報告しているが、感染経路については言及していない。欧米の臨床例では、Magner⁵⁾らが、レニン依存性高血圧症の患者にethanolでTAEを施行し、好気性菌、嫌気性菌の混在した腎膿瘍が生じたと報告しているが、その感染経路は消化管由来と推定している。またTupper⁴⁾らは、腎癌の患者にethanolを用いて発熱を認め、血液、尿培養でProteusを証明した症例を報告しているが、CTの所見から腎膿瘍を疑い、穿刺後の培養で、Proteus, Bacteroidesを証明している。このほかにもgel formを使用したTAE後の腎膿瘍の報告も認められている⁶⁾。これらはTAEによるinfarct-

ed kidney に、菌血症や尿路感染症、そのほかの潜在的な体内感染巣に由来する細菌が付着増殖して膿瘍を形成したものと考えられる。われわれの症例では、尿路感染症を先行感染と考えるのが妥当であろう。なお、術前の尿培養では、糖非発酵 gram 陰性桿菌のみが分離され、摘出腎では、*E. faecalis* と、糖非発酵 gram 陰性桿菌の2種類が分類されたことについては、TAE 後に cefotiam 2 g/day の投与を行っているので、尿中の *E. faecalis* は消失し、血行の途絶えた腎内の *E. faecalis* が残存したためと考えられた。TAE 後の膿瘍は、抗生物質が到達しにくく、難治であり、ショックや DIC などの重篤な病態にも移行しやすく、予後にも影響を及ぼすことが多い。したがって、TAE 施行時には以下の3点に留意すべきであると反省した。1) 潜在性感染症の存在を見逃さないこと。2) とくに尿路感染症は腎膿瘍の原因となることが多いので診断を確実にしておく。3) TAE 施行中に菌血症を生ずる可能性があることを念頭においておく。

結 語

腎細胞癌の診断のもとに TAE を施行したが、先行していた尿路感染から、腫瘍内感染を生じ DIC 傾向となった症例を経験したので報告した。TAE 施行に際しては先行感染の把握が重要であり、あらかじめ治療により無菌化をするべきであったと反省した。

文 献

- 1) 松尾尚樹, 葛城正己, 畠山雅行, 伊藤伸一, 中川房幸, 木下 豊, 本田伸行, 吉岡哲也, 大上庄一, 吉村 均, 大石 元, 内田日出夫, 平尾佳彦, 岡島英五郎, 高橋精一, 小西陽一: 腎動脈塞栓術における absolute ethanol の効果に関する実験的ならびに臨床的研究. 日本医放会誌 45: 8-20, 1985
- 2) 橘 政昭, 出口修宏, 実川正道, 村井 勝, 中藺昌明, 田崎 寛, 成松芳明, 平松京一: Absolute ethanol による腎動脈塞栓術の検討. 慶応医学 62: 597-606, 1985
- 3) Johannes LA, Erwin JU, Herbert SC, Robert PE: Complication of renal tumor embolization. Cardiovasc Intervent Radiol 8: 31-35, 1985
- 4) Tupper TB, Cronan JJ, Wald LM and Dorfman DS: Renal abscess: a complication of ethanol embolization. Radiology 161: 35-36, 1986
- 5) Magner PE and Bear RA: Renal abscess: complication of ethanol renal delivery for hypertension in chronic renal failure. Can Med Assoc J. 136: 1063-1064, 1987
- 6) Wallace SI, Shuang VP, Swanson DA, Bracken BR, Hersch EV, Ayala AL and Johnson DO: Embolization of renal carcinoma: experience with 100 patients. Radiology 138: 563-570, 1981

(1989年1月6日受付)